

SCANNER LÁSER TERRESTRE

- **Nombre del equipo:** Scanner Láser Terrestre
- **Marca:** RIEGL
- **Modelo:** VZ6000
- **País:** Austria

Utilizado en investigaciones para medir las propiedades de la superficie de un terreno con gran detalle, el scanner láser terrestre fue adquirido por el Departamento de Ingeniería Civil gracias al Fondo de Equipamiento Científico y Tecnológico (Fondequip) de Conicyt, cuyo proyecto fue presentado por un equipo multidisciplinario de ingenieros civiles y forestales, geólogos y glaciólogos.

Se trata de un instrumento portátil y pequeño que ha sido utilizado en estudios sobre distribución espacial de la nieve y balance de masa glaciológico en la cordillera de Los Andes, en las regiones de Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana y Biobío. Este grupo de investigación es encabezado por el Prof. James McPhee, académico del Departamento de Ingeniería Civil de la FCFM.

El instrumento está en operación desde 2016 y su uso puede ser solicitado mediante un convenio de colaboración con la Facultad. 



En los Altos de Talinay, Región de Coquimbo, y rodeado de una zona árida, existe un relicto de bosque milenario, con un tipo de vegetación que hoy sólo se encuentra en los bosques costeros valdivianos. Se trata de un pequeño oasis que quedó de lo que fue un bosque más grande y que se retrajo durante el último máximo glacial, hace 20 mil años, indica el profesor Roberto Rondanelli, investigador del Departamento de Geofísica de la FCFM y el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia. "Aparentemente ha soportado muchos cambios de clima", dice.

FOG MONITOR

- **Nombre del equipo:** Doplet spectrometer – Fog Monitor
- **Marca:** Droplet Measurement Technologies
- **Modelo:** FM-120
- **País de procedencia:** EE.UU.

Para estudiar qué ocurre en el lugar es que se instaló el fog monitor, un instrumento que toma una muestra de aire que contiene partículas de agua líquida (una muestra de nube) y las clasifica de acuerdo a su tamaño a través de un láser al interior del equipo, para tener datos de la cantidad y distribución de agua líquida de la nube.

El equipo -comprado a través de un proyecto Fondecyt- está instalado en la zona desde 2016, a 20 metros de altura en una torre de transmisión celular de Telefónica, que ha facilitado la gestión.

De acuerdo al profesor Rondanelli, éste es el único instrumento de este tipo funcionando en Chile (aunque hasta ahora lo ha hecho de manera intermitente), porque sólo una minera dispone de otro que no está en uso. 